

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



12

## Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 90 02 844.9

(51) Hauptklasse A61F 2/08

(22) Anmeldetag 10.03.90

(47) Eintragungstag 06.12.90

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 24.01.91

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Knopf zur Befestigung von Band- und Nahtmaterial

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Giers, Roland, 4950 Minden, DE



### Beschreibung (betr.: PDS-Knopf Entwicklungsgruppe Minden)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Problemstellung der Befestigung von Naht- und Bandmaterial bei Bandrekonstruktionen, insbesondere im Kniegelenksbereich aber auch anderen Indikationen.

Üblicherweise werden bei derartigen rekonstruktiven Eingriffen die fixierenden oder verstärkenden Nahtenden oder Enden der Augmentationsbänder durch einen Bohrkanal im Knochen an die Knochenoberfläche ausgeleitet und hier über einer Knochenbrücke zu einem zweiten Bohrkanal verknüpft, mit einer Krallenplatte (nach Burri), mit einer Schraube und Zackscheibe oder auch einer Metallkrampe (sogenannter Staple) fixiert.

Die Verwendung des beschriebenen Knopfes hat den Vorteil, daß hier ein einziger Bohrkanal notwendig ist, durch den Band- und Nahtmaterial ausgeleitet wird, das Verknüpfen über dem beschriebenen Knopfsteg sichert zuverlässig gegen ein Zurückgleiten.

Die Verwendung des resorbierbaren Knopfmateriales macht eine Materialentfernung überflüssig, die Haltbarkeit des Knopfes entspricht der des verwendeten Naht- oder Augmentationsmaterial und erfüllt damit die entsprechenden Belastungsansprüche.

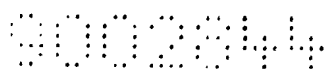
Der Knopf läßt sich unmittelbar und besonders einfach anwenden, Beschädigung des Naht- oder Bandmaterialies durch metallische Kanten oder grobe mechanische Belastung, wie bei Stapler und Schraube, oder Knochenkanten, sind nicht zu erwarten.

Die mit diesem Material durchgeführte Operation kann als Endversorgung aufgefaßt werden, da eine Metallentfernung sich erübrigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die bislang unbefriedigt gelöste Befestigung von Naht- und Bandmaterial, das durch einen Knochenkanal ausgeleitet wird, zu vereinfachen und zu verbessern.

Erreicht ist dieses Ziel durch die Verwendung resorbierbaren Materials und den vollständigen Verzicht auf weitere Traumatisierung des Knochens im Bereich der Bohrkanaalmündung.

Auf der Zeichnung ist der Knopf in 1. perspektivischer Ansicht, 2. Seitenansicht in 2 Ebenen, 3. der Aufsicht und 4. anhand eines Anwendungsbeispiels dargestellt. Das Fertigungsmaterial ist PDS®.



19.09.90

Schutzansprüche (betr. PDS-Knöpfe Entwicklungsgruppe Minden)

Knopf in der Art eines Hosenkнопfes mit zwei ovalen Löchern versehen, dadurch gekennzeichnet, daß das Fertigungsmaterial aus menschlichen oder tierischen Körpern resorbiert wird (z.B. PDS<sup>R</sup>).

Dadurch gekennzeichnet, daß<sup>25</sup> der Steg zwischen beiden Löchern leitersprossenförmig - dergestalt dimensioniert ist, daß seine Tragfähigkeit über der Reißfestigkeit des darüber zu verknüpfenden Band- oder Nahtmaterials liegt.

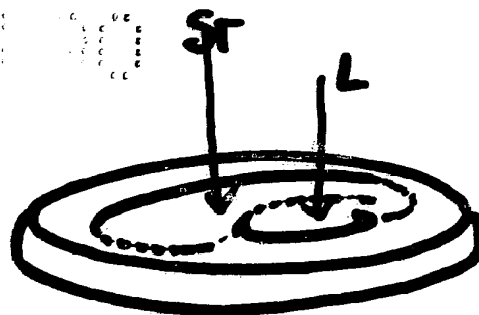
Dadurch gekennzeichnet, daß seine Unterfläche eine Rauigkeit aufweist, die den an seine Unterlage abgegebenen Druck nicht ganzflächig weiterleitet sondern auf feine Grate verteilt.

9002844

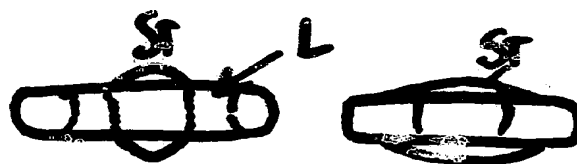
17 10 10

5

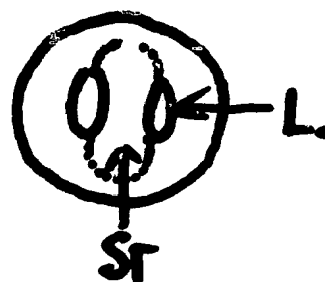
1.)



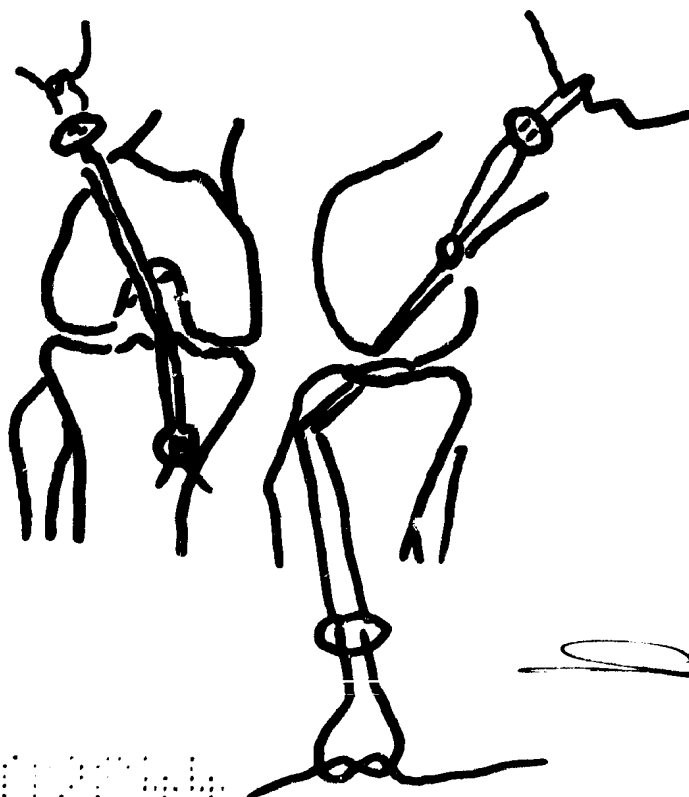
2.)



3.)



4.)



9002744